

Zinsrechnung 2

leicht

1

Berechne!

	a)	b)	c)
Kapital	3 400 €	16 000 €	24 500 €
Zinsen (2,5 %)			
- KESSt (25 % der Zinsen)			
effektive Zinsen			
= Guthaben			

Team Prozent

H2

Zinsrechnung 2

leicht

2

Bestimme jeweils den **effektiven Zinssatz!**

	a)	b)	c)	d)
Zinssatz	1,5 %	2,75 %	1,8 %	2,5 %
effektiver Zinssatz				

Team Prozent

H2

Lösung:

	a)	b)	c)
Kapital	3 400 €	16 000 €	24 500 €
Zinsen 2,5 %	85 €	400 €	612,50 €
KESt (25 % der Zinsen)	21,25 €	100 €	153,13 €
effektive Zinsen	63,75 €	300 €	459,37 €
Guthaben	3 463,75 €	16 300 €	24 959,38 €

Lösung:

	a)	b)	c)	d)
Zinssatz	1,5 %	2,75 %	1,8 %	2,5 %
effektiver Zinssatz	1,13 %	2,06 %	1,35 %	1,88 %

Zinsrechnung 2

leicht

3

Sparbuch 1

Susanne legt 450 € auf ihr Sparbuch. Die Bank gewährt ihr einen Zinssatz von 2,25 %.

Wie viel € bekommt sie nach einem Jahr auf ihrem Sparbuch nach Abzug der KESt. an Zinsen gutgeschrieben?

Team Prozent

H1

Zinsrechnung 2

leicht

4

Sparbuch 2

Andreas hat 340 € auf seinem Sparbuch und erhält dafür 2,5 % Zinsen nach einem Jahr.

- Wie viel € werden für die KESt. abgezogen?
- Wie viel € hat Andreas nach einem Jahr auf seinem Sparbuch?

Team Prozent

H1

Lösung:

Effektive Zinsen: 7,59 €

Lösung:

- a) KESt.: 2,13 €
- b) Guthaben: 346,37 €

Zinsrechnung 2

leicht

5

Sparbuch 3

Frau Ernst hat auf ihrem Sparbuch 30 000 € zu einem Zinssatz von 3 % angelegt.

Wie viel Euro bekommt nach einem Jahr der Staat an KESt.?

Team Prozent

H1

Zinsrechnung 2

leicht

6

Welterspartag

Egon legt 230 € auf ein Sparbuch, dafür bekommt er 1,25 % p.a. Zinsen.

Wie hoch ist sein Guthaben nach einem Jahr?

Team Prozent

H1

Lösung:

KESt: 225 €

Lösung:

Jahreszinsen: 2,88 €
Effektive Zinsen: 2,16 €
Guthaben: 232,16 €

Zinsrechnung 2

mittel

7

Berechne!

	a)	b)
Kapital	670 €	12 500 €
Zinssatz	2,25 %	3,25 %
Laufzeit	11 Monate	340 Tage
Zinsen		
KEST		
effektive Zinsen		
Guthaben		

Team Prozent

H2

Zinsrechnung 2

mittel

8

Weihnachten

Gernot plant mit seinen Freunden im September einen gemeinsamen Kletterurlaub.

Deshalb wünscht er sich zu Weihnachten von seiner Familie Geld. Insgesamt bekommt er 750 €.

Gernot legt das Geld Ende Dezember auf ein Sparbuch. (Zinssatz 2,5 % p.a.).

Wie viel Euro kann Gernot am 1. September für seinen Kletterurlaub von seinem Sparbuch abheben?

Team Prozent

H1

Lösung:

	a)	b)
Kapital	670 €	12 500 €
Zinssatz	2,25 %	3,25 %
Laufzeit	11 Monate	340 Tage
Zinsen	13,82 €	383,68 €
KESt	3,45 €	95,92 €
effektive Zinsen	10,37 €	287,76 €
Guthaben	680,37 €	12 787,76 €

Lösung:

Zinsen: 12,50 €
 Effektive Zinsen: 9,38 €
 Guthaben: 759,38 €

Zinsrechnung 2

mittel

9

Sparzinsen

Die Zinsen, die jeder Sparer in Österreich nach einem Jahr tatsächlich erhält, können mit folgender Formel berechnet werden:

$$Z = K \cdot p \cdot 0,75$$

Interpretiere den Faktor 0,75.
Welche Bedeutung hat dieser Faktor für den Sparer?

Team Prozent

H3

Zinsrechnung 2

mittel

10

Überprüfe, ob Andreas richtig gerechnet hat.

Was sagst du zu folgender Antwort?

„Bei einem Kapital von 2 500 € bekommt man bei einer Verzinsung von 3 % p.a. nach einem halben Jahr 37,50 € Zinsen auf dem Sparbuch gutgeschrieben.“

Stimmt das?

Team Prozent

H3

Lösung:

0,75 entspricht $\frac{3}{4}$ bzw. 75 %

Für den Sparer bedeutet dies, dass ein Viertel oder 25 % der Zinsen nicht an ihn ausbezahlt wird, sondern als Kapitalertragssteuer an das Finanzamt bezahlt werden muss.

Lösung:

Nein, Andreas hat den Abzug der KESt. vergessen.

Effektive Zinsen: 28,13 €

Zinsrechnung 2

mittel

11

1 Million Euro

Frau Glück hat 1 Million Euro geerbt.

Ihre Hausbank bietet ihr für die Million 3,5 % Zinsen.

Eine andere Bank verspricht ihr 3,6 % Zinsen.

Frau Glück war bisher mit ihrer eigenen Bank sehr zufrieden, weshalb sie nur ungern die Bank wechseln möchte.

Wie hoch ist der Unterschied der effektiven Zinsen pro Jahr?

Team Prozent

H1

Zinsrechnung 2

schwer

12

Lottogewinn

Herr Bauer hat im Lotto gewonnen.

Eine Bankangestellte meint:

„Wenn Sie Ihren Lottogewinn zu 2,5 % bei unserer Bank anlegen, so erhalten Sie nach einem Vierteljahr nach Abzug der KEST. 300 € an Zinsen!“

Wie viel € hat Herr Bauer im Lotto gewonnen?

Team Prozent

H1

Lösung:

1. Bank: effektive Zinsen - 26 250 €
 2. Bank: effektive Zinsen - 27 000 €
- Unterschied: 750 €

Oder:

Unterschied beim Zinssatz: 0,1 %
Das sind 1 000 € Jahreszinsen
bzw. 750 € effektive Zinsen

Lösung:

Jahreszinsen ohne KEST: 1 600 €
Kapital: 64 000 €

Zinsrechnung 2

schwer

13

Erbschaft

Doris hat von ihrer Tante geerbt.

Sie will mit diesem Geld in 7 Monaten ihre Wohnung renovieren.

Deshalb legt sie ihr Erbe auf einem Sparbuch an (2 % Verzinsung).
Nach 7 Monaten bekommt sie dafür 42 € effektive Zinsen.

Wie viel Euro hat Doris geerbt?

Team Prozent

H1

Zinsrechnung 2

schwer

14

Werbung einer Bank

3 % Zinsen!

Eröffnen Sie bei uns ein Sparbuch!
Dieses Angebot gilt bis Jahresende!

Frau Haider nutzt das Angebot dieser Bank und legt am 16. Oktober
4 000 € auf ein neues Sparbuch.

Wie hoch ist ihr Guthaben am Jahresende?

Team Prozent

H1

Lösung:

Jahreszinsen: 96 €

Kapital: 4 800 €

Lösung:

Zeit: 75 Tage

Zinsen ohne KESt.: 25 €

Effektive Zinsen: 18,75 €

Guthaben: 4018,75 €